·论著·

心血管疾病一级和二级预防患者用药习惯的价值观与偏好：一项探索式混合方法研究

李胜含[1，2]，杜和越[2]，安康[1]，何龙韬[3*]，李静[2*]，李舍予[2*]

1.610041 四川省成都市，四川大学华西医院全科医学中心
2.610041 四川省成都市，四川大学华西医院内分泌代谢科
3.611130 四川省成都市，西南财经大学社会发展研究院
*通信作者：何龙韬，副教授；E-mail：lzhlt01@hotmail.com
李静，副主任医师；E-mail：lijingcd@hotmail.com
李舍予，副教授/博士生导师；E-mail：lisheyu@gmail.com

【摘要】 **背景** 药物治疗是心血管疾病一级和二级预防的重要基石，但患者对药物治疗的价值观及偏好尚不清楚。**目的** 探索心血管疾病一级和二级预防患者用药习惯的价值观及偏好，有助于减轻药物治疗负担，以提高患者用药的依从性。**方法** 本研究为探索性序列设计混合方法研究。首先采用分层目的抽样法，于2021年11月—2022年1月在四川大学华西医院和成都市武侯区玉林社区卫生服务中心筛选符合心血管疾病一级和二级预防标准的患者作为本研究的访谈对象。通过焦点小组访谈法收集定性数据，了解受访者用药相关的行为、价值观与偏好。并应用MAXQDA 2020对访谈内容进行编码、归类，用Colaizzi七步分析法进一步进行整理、分析，并提炼访谈主题。完成定性研究后，结合访谈归纳的主题，再设计定量问卷。其次采用方便抽样法，于2022年11月—2023年2月在四川大学华西医院心血管内科、内分泌科、肾脏内科和神经内科门诊，以及成都市武侯区玉林社区卫生服务中心选取符合心血管疾病一级及二级预防标准的患者作为调查对象，签署知情同意书后进一步就受访者用药相关的价值观与偏好的量化情况做出分析。**结果** 定性研究共纳入21例受访者进行焦点小组访谈，共提炼出4个主题：（1）对药物的认知及行为；（2）用药的阻碍因素；（3）用药的促进因素；（4）对医疗服务的需求。定量研究共回收有效问卷186份（回收率93.5%），结果提示漏服药的行为普遍存在，并进一步证实定性研究中社会污名化和用药负担的存在。尽管用药的偏好具有高度异质性，调查对象普遍更倾向于更少的用药种类和频率，同时不倾向于使用注射制剂。**结论** 在心血管疾病一级和二级预防临床实践中，可考虑增加复方制剂的使用，同时将药物治疗方案与患者日常生活及工作整合，以减少用药负担。同时还应积极干预患者对疾病及药物的错误认知及行为，提升患者的用药依从性。

【关键词】 心血管疾病；预防医学；药物治疗；价值观；偏好；定性研究；混合方法研究

【中图分类号】 R 54 【文献标识码】 A DOI：10.12114/j.issn.1007-9572.2024.0056

Values and Preferences of Pharmacotherapy in Patients with Primary and Secondary Prevention of Atherosclerotic Cardiovascular Disease：a Mixed-methods Study

LI Shenghan[1，2]，*DU Heyue*[2]，*AN Kang*[1]，*HE Longtao*[3*]，*LI Jing*[2*]，*LI Sheyu*[2*]

1.Department of General Practice，West China Hospital of Sichuan University，Chengdu 610041，China
2.Department of Endocrinology and Metabolism，West China Hospital of Sichuan University，Chengdu 610041，China
3.Research Institute of Social Development，Southwestern University of Finance and Economics，Chengdu 611130，China
**Corresponding authors：HE Longtao，Associate professor；E-mail：lzhlt01@hotmail.com*
LI Jing，Associate chief physician；E-mail：lijingcd@hotmail.com
LI Sheyu，Associate professor/Doctoral supervisor；E-mail：lisheyu@gmail.com

【Abstract】 **Background** Pharmacotherapy is the cornerstone of primary and secondary prevention of atherosclerotic

基金项目：国家自然科学基金资助项目（72342014）

引用本文：李胜含，杜和越，安康，等.心血管疾病一级和二级预防患者用药习惯的价值观与偏好：一项探索式混合方法研究［J］.中国全科医学，2024. DOI：10.12114/j.issn.1007-9572.2024.0056.［Epub ahead of print］.［www.chinagp.net］

LI S H，DU H Y，AN K，et al. Values and preferences of pharmacotherapy in patients with primary and secondary prevention of atherosclerotic cardiovascular disease：a mixed-methods study［J］. Chinese General Practice，2024.［Epub ahead of print］.

cardiovascular diseases (ASCVD), but the values and preferences of community patients for pharmacotherapy remain unclear. **Objective** To understand the values and preferences surrounding pharmacotherapy among community patients at risk of or undergoing treatment for ASCVD, which would help clarify the individualized treatment burden and provide patient-centered clinical practice. **Methods** This study employed a sequential exploratory mixed-methods design. Firstly, we recruited eligible patients in West China Hospital of Sichuan University and Yulin Community Health Service Center in Wuhou District, Chengdu City from November 2021 to January 2022. for a focus group discussion, aiming to collect qualitative insights into their experience, values, and preferences for medication use. The software MAXQDA 2020 was used to support qualitative data analysis, and Colaizzi's seven-step approach was further used to identify themes. After completing the qualitative phase, a questionnaire was designed based on the emergent themes to further quantitatively analyze the values and preferences regarding pharmacotherapy. **Results** Four themes emerged from the qualitative data, including knowledge and use of medications, barriers of medication use, facilitators of medication use, and need for medical services. A total of 186 valid questionnaires were collected in the quantitative study (response rate of 93.5%). The quantitative data showed a commonality in missed dose and confirmed the existence of social stigma and treatment burden in this group of participants. Although preferences in medication use were highly heterogeneous, participants generally preferred taking fewer medications with less frequency, and were less likely to use injectable medications. **Conclusion** The study suggests that it may be appropriate to increase the use of compound preparations, and make treatment plans in accordance with patients' daily lives and work to reduce the treatment burden of pharmacotherapy. In addition, we should be active in managing the misconceptions and improper practices in pharmacotherapy in order to improve patients' medication adherence.

【Key words】 Cardiovascular diseases; Preventive medicine; Pharmacotherapy; Value; Preference; Qualitative research; Mix-method study

动脉粥样硬化性心血管疾病（atherosclerotic cardiovascular diseases，ASCVD）包括冠状动脉粥样硬化性心脏病、外周动脉粥样硬化疾病等，是我国常见的慢性非传染性疾病之一，也是我国居民重要的伤残和寿命损失原因[1-2]。三级预防策略是心血管疾病预防的核心，也是我国基层公共卫生及全科医生对居民健康保障的核心任务之一。对于全科医生而言，心血管疾病的一级预防包括高血压、血脂异常、糖尿病、吸烟、肥胖等心血管疾病的共同危险因素的综合管理，而二级预防则包括药物及相关生活方式干预。不论是心血管疾病一级还是二级预防，药物治疗均是重要的基石之一[3]。特别是心血管疾病一级和二级预防中的药物种类繁多，剂型各异，用药频率、用药时间、心血管预防强度和不良反应种类及发生概率均存在较大差异，这使得药物的选择具有高度异质性，也与患者的价值观与偏好具有密切关系[4-5]。而后者却是临床决策中无法绕过的重要决定因素[6-8]。例如，糖尿病治疗药物中有口服的二甲双胍，也有皮下注射的胰岛素。这两种药物虽然疗效和安全性有着较大差异，但在适应证上具有高度交叉。患者在选用时除了平衡风险、获益与花费成本外，给药方式也和患者的日常生活密切相关。忽略患者的主观偏好，一方面可能降低患者治疗依从性，降低就诊满意度，另一方面也不能体现医生对患者的充分尊重。了解患者的价值观及偏好，有助于明确治疗方案带来的个体化负担，提供以患者为中心的临床实践，从而提高药物治疗的依从性。

我国现有临床实践指南与基层诊疗手册极少系统讨论患者的价值观与偏好，相关研究也较国外起步较晚。为更好地配合我国临床实践指南制订，本研究开展一项探索式混合方法研究，运用定性及定量研究方法，探索心血管疾病一级及二级预防患者用药习惯的价值观及偏好，有助于实施以患者为中心的临床决策，减轻药物治疗的负担，以提高此类患者用药的依从性。

1 对象与方法

本研究采用探索性序列设计的混合方法研究。首先通过焦点小组访谈法收集定性数据，了解受访者用药相关的行为、价值观与偏好；结合访谈归纳的主题，再设计定量问卷，进一步就受访者用药相关价值观与偏好的量化情况做出分析。该研究经过四川大学华西医院伦理委员会批准，批准号为：2021年审（1556）号。

1.1 定性研究

1.1.1 访谈对象：采用分层目的抽样法，于2021年11月—2022年1月在四川大学华西医院心血管内科、内分泌科、肾脏内科和神经内科，以及成都市武侯区玉林社区卫生服务中心筛选符合心血管疾病一级和二级预防标准的患者作为本研究的访谈对象。

心血管疾病一级预防患者的纳入标准：（1）单一危险因素明显升高，即总胆固醇>8 mmol/L，低密度脂蛋白胆固醇>4.9 mmol/L，或血压>180/110 mmHg（1 mmHg=0.133 kPa）；（2）2型糖尿病患者，否认冠心病及卒中病史，无论是否存在靶器官损害（靶器

官损坏为微量白蛋白尿、视网膜病变或神经病变）；（3）慢性肾脏病 3 期及以上［估算肾小球滤过率≤ 59 mL·min^{-1}·（1.73 m^2）$^{-1}$］；（4）早期发病且持续时间长达 20 年及以上的 1 型糖尿病患者。

心血管疾病二级预防患者的纳入标准：有明确记录 ASCVD 的患者，其中包括急性冠脉综合征（急性心肌梗死或不稳定型心绞痛）、稳定型心绞痛、冠状动脉血管重建、卒中、短暂性脑缺血发作、外周动脉疾病。

访谈对象排除标准：认知功能异常或不能正常表达自身观点的人群、未成年人群。

1.1.2　访谈提纲：基于文献分析、专家意见设计访谈提纲，在正式访谈前进行预访谈，并在此基础上对访谈提纲进行了修改完善。形成的最终访谈提纲如下：（1）您在长期用药过程中有什么困扰吗？（2）您更喜欢哪种剂型的药呢？为什么？（3）当药物的疗效与安全性没有区别时，您是否会考虑使用复方制剂药物？为什么？（4）您喜欢每天一次还是多次用药呢？为什么？（5）您对两次用药间隔有无偏好？（6）在医生开药时，您希望医生考虑哪些方面呢？

1.1.3　访谈方法：通过电话的形式向符合纳入、排除标准的受访者介绍该研究的目的、意义、形式等信息，询问其参与本研究的意愿，并沟通确定拟访谈的时间。访谈由具有质性研究经验的 2 名研究者完成，1 名为四川大学华西医院内分泌科医生，另 1 名为课题组的博士研究生。2 名研究者在访谈前均未参与过本研究受访者的临床诊疗或任何其他形式的医疗行为，但 2 名研究者均在住院部参与临床工作，具有良好医患沟通能力。访谈地点设置在没有门诊任务的安静的门诊诊室。设定每组 4~6 例参与访谈，每组访谈持续时间 90~120 min。访谈开始前，再次向受访者介绍访谈的目的，承诺访谈中提及的个人相关信息会被抹除，取得录音许可，再次获取受访者同意后并签署书面知情同意书。通过问卷收集受访者人口统计学信息（包括姓名、年龄、性别、目前所患疾病、用药情况等）。访谈过程中，主持人根据访谈提纲和访谈中的实际情况，对提问顺序和方式做灵活调整，对有价值的发现进行深入追问。同时对受访者的语言给予尊重，不加以引导或干预，并关注受访者表达观点时的语气、表情、肢体动作等非语言信息。整个访谈过程中进行录音。另一位研究者对访谈过程进行观察和记录。

定性研究部分纳入不少于 16 例（4 组），如连续 2 组焦点小组访谈中未得到任何新增信息，则视为信息饱和，并中止定性部分研究。

1.1.4　质量控制：访谈结束后 24 h 内将录音转录为文本资料，资料的收集与分析同步进行。由 2 名研究者对文本资料的准确性进行核查，并独立应用 MAXQDA 2020 软件对访谈内容进行编码、归类，并对编码结果进行比对，对编码结果中存在的分歧点进行讨论并最终达成共识。采用 Colaizzi 七步分析法对资料进行整理、分析，并提炼访谈主题[9]。

1.2　定量研究

1.2.1　研究对象：采用方便抽样法，筛选于 2022 年 11 月—2023 年 2 月在四川大学华西医院心血管内科、内分泌科、肾脏内科和神经内科门诊，以及成都市武侯区玉林社区卫生服务中心的门诊就诊，且符合定性研究部分纳入排除标准的心血管疾病一级及二级预防患者，获取口头知情同意后，使用问卷星在线问卷平台进行线上问卷调查，正式开始问卷调查前受调查者需阅读并点击“同意”相关知情同意内容。

1.2.2　问卷调查：本研究通过定性研究的结果设计了定量问卷。为进一步了解受访者的用药行为，定量问卷的第二部分设置了关于漏服药物的调查。访谈中发现疾病污名化的存在，所以在问卷中增加了当着他人面用药的观点调查。为进一步细化访谈中发现的用药负担，问卷中增加了对带药外出、用药频次、剂型、用药时间段、药物品种数、与进餐的关系等价值观与偏好的调查。正式调查前随机抽取 5 例符合标准的患者进行预调查，并根据预调查结果对调查问卷进行相应修改形成最终的调查问卷。问卷的 Cronbach′s α 值为 0.923。

问卷主要包括 3 个部分：（1）人口学信息，包括年龄、性别、职业、文化水平、婚姻状态、居住地等；（2）疾病及治疗相关信息，包括疾病诊断情况、医保支付情况、看病花费、用药种类、频次等；（3）患者用药的观点及偏好的信息，包括对药物频次、剂型、种类、用药时间等的观点和偏好。用药偏好评分以 1~5 分表示，其中 1 分为非常不愿意，2 分为不愿意，3 分为中立，4 分为愿意，5 分为非常愿意用药，评分越高表示用药偏好越强。向心血管疾病一级和二级预防患者发放问卷进行调查，调查对象在研究人员的指导下完成电子问卷。调查者均进行了问卷调查的统一培训。问卷收集结束后，将问卷数据从在线平台导入 EXCEL 软件，双人单独检查数据的完整性及有效性，并整理为最终数据。

1.3　统计学方法

采用 IBM SPSS 25.0 软件对定量研究数据进行分析。计数资料以频数和百分比表示；不符合正态分布的计量资料以 $M(P_{25},P_{75})$表示，组间比较采用多样本秩和检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2　结果

2.1　定性研究结果

2.1.1　访谈对象基本信息：定性研究部分共纳入 21 例受访者进行焦点小组访谈，其中男 9 例（42.9%）、女



12 例（57.1%），受访者年龄以≥ 61 岁为主（71.4%），61.9% 的受访者为心血管疾病一级预防患者，大约一半的受访者目前用药种类为 7 种及以上，访谈对象基本信息见表 1。

2.1.2　访谈结果：本研究共提炼出 4 个主题，分别为对药物的认知及行为、用药的阻碍因素、用药的促进因素、对医疗服务的需求，见表 2。

表 1　焦点小组访谈对象基本信息（n=21）

Table 1　Demographic information of the interviewees in the focus group interview

特征	例数（%）
性别	
男	9（42.9）
女	12（57.1）
年龄	
≤ 30 岁	0
31~60 岁	6（28.6）
≥ 61 岁	15（71.4）
心血管疾病预防分级	
一级	13（61.9）
二级	8（38.1）
目前所患病种	
糖尿病	14（66.7）
高血压	11（52.4）
冠心病	8（38.1）
目前用药种类	
未服药	0
1~3 种	7（33.3）
4~6 种	4（19.1）
≥ 7 种	10（47.6）

表 2　用药习惯价值观与偏好的主题框架

Table 2　Theme framework of values and preferences in medication habits

主题	副主题
1. 对药物的认知及行为	1）对药物的错误认知及行为
	2）对药物认知的信息来源
	3）对药物认知和用药行为的动态变化
2. 用药的阻碍因素	1）对药物不良反应的担心
	2）消极的患者身份认同
	3）疾病的污名化
	4）用药负担
	5）经济负担
	6）对疾病及用药缺乏重视
3. 用药的促进因素	1）对疾病危害的担心
	2）可感受的用药效果
	3）家庭支持
	4）权威（医生）意见
4. 对医疗服务的需求	1）对情感支持的需求
	2）对知识的需求
	3）对固定医患关系的需求

2.1.2.1　主题一：对药物的认知及行为。

（1）对药物的错误认知及行为。受访者对药物的错误认知普遍存在，比如“是药三分毒”“西药比中药副作用更大”“饭后吃药不伤胃”“打针比吃药管用”等。同时，受访者常根据自身对药物的认知调整药物的使用，包括药物的剂量、频次、用药时间、疗程等。

受访者 3：“我就觉得血脂正常了，这个药就可以停了。”

受访者 4：“总觉得是药三分毒，最好就是通过食疗去调整。”

受访者 6：“我觉得药吃久了会伤胃。我觉得空腹吃药要不得。我就在饭后半个小时左右吃药。”

受访者 14：“觉得要是进口的药，副作用会小一点。”

（2）对药物认知的信息来源。在受访者中，只有少部分是通过书籍、医院微信公众号、健康讲座、医生告知来获取疾病及用药相关的信息，多数人更倾向于通过病友、朋友、家人、自媒体等渠道获取信息，并结合既往经验形成对疾病和药物的认知。

受访者 6：“微信上公众号说的，饭后吃才是正确的吃法。”

受访者 7：“因为在网上看到有些糖友说，2 型糖尿病就需要管住嘴迈开腿，然后基本上都能够逆转。”

受访者 9：“我其实还是更喜欢中成药。因为他们说中成药不伤胃，我也觉得有可能的。”

受访者 12：“后来我刷小视频看到，不仅血糖，血脂也很重要。”

（3）对药物认知及用药行为的动态变化。受访者对药物的认知及用药行为并非一成不变，可能会因为知识的更新、自身疾病的严重程度、用药后是否出现不良反应、用药后症状及监测指标的变化等改变既往对药物的认知及用药行为。

受访者 7：“刚开始确实担心服用这些药对人体的脏器是不是有影响，但是现在了解了以后，知道二甲双胍不但没有任何影响，而且今天我还刷到二甲双胍对身体的好处。”

受访者 15：“副作用的话，现在我每年都要做几次检查，除了体检之外，每年还要检查一下血常规这些。它好像对肝也没有什么影响，可能有影响还是极少数的有影响。我还算比较好的，所以就现在吃这个药没有什么心理负担。”

2.1.2.2　主题二：用药的阻碍因素。

（1）对药物不良反应的担心。受访者普遍担心药物对肝肾功能或其他脏器的影响，尤其是在被告知需要长期服药或对药物的不良反应不了解的情况下。

受访者3："到时候打针会不会有什么副作用啊？或者对身体有没有什么影响？"

受访者5："长期用药我担心药物对身体有一些副作用。我担心用药对身体其他的器官、其他的部位有影响。"

（2）消极的患者身份认同。部分受访者持有消极的疾病认同，认为用药行为会强化自己的患者身份，进而影响自我认同。

受访者2："其实（不想吃药）还是因为有一种恐惧。很多老百姓，特别是没有多少文化的人，对吃药确实是很恐惧的。"

受访者3："每天吃药在提醒自己是个病人。"

受访者9："去年2月份心梗过后，吃了各种药，心情都不好了。"

受访者15："从心理上来讲，如果不吃药，啥东西都正常多好啊。每天都要吃几次药，还要打针。它提醒你是个病人，心里不舒服。"

（3）疾病的污名化。部分受访者不希望他人知道自己的患者身份，不愿意在他人面前用药，担心他人看见自己服药或注射药物后会认为自己"是病人"或"不是正常人"，从而影响日常社交或工作。

受访者13："就像今天晚上我去吃饭，我不可以喝酒。我不想告诉他我有病不可以喝酒。怎么跟人家解释你不可以喝酒？其实还是有压力，对不对？"

（4）用药负担。多数受访者表示规律用药本身是一种负担，尤其是用药次数多、使用注射制剂、配置药物、因工作或其他原因需要经常外出等情况时。用药方式的复杂度越高，占用时间越长，对其他生活组分的影响越大，则负担越重，患者用药意愿就越弱。

受访者3："如果药物次数多，一会儿就忘了，或者年纪大了记不得，或者我出去干什么事想起来吃药但是手头没有药物不方便。"

受访者8："注射我觉得疼，还有点麻烦，而且还要准备针具，消毒什么的，都很麻烦。"

受访者20："每天早晨起来一大把药还是有点麻烦。而且出差还要把十几天的药量全部备的满满的。"

（5）经济负担。因为用药产生的金钱支出也是影响受访者用药偏好的一个方面，尤其是需要长期使用时。

受访者3："不会选择这个药。因为我经济上负担不起，比我的退休金还高。就算我吃其他的药降脂效果不明显，我也不会用的，这个药太贵了。"

受访者9："经济条件也不好，后来就没有吃（这个）药了。"

（6）对疾病及用药缺乏重视。部分受访者因为对疾病不了解或不在意，导致对用药的重视程度不够。

受访者4："我自己也没有管这个病，就是没有当回事。"

受访者14："主要还是不了解这个病，不清楚用药的重要性。"

2.1.2.3 主题三：用药的促进因素。

（1）对疾病危害的担心。受访者对疾病危害的担心，会促使其积极用药。

受访者13："我还是应该尽早的把这些药用起来，健康最重要，用药什么都不是问题，打针都不是问题。健康很重要，没健康啥都没有。"

一些患者在服药时并未被充分告知用药的必要性和价值。例如受访者19在被处方他汀类药物时被告知是用于"降低血脂"，而该受访者并不知道血脂与心血管疾病的关系，当她认识到使用这些药物的目的在于通过降低血脂减少ASCVD时用药意愿增强。

受访者19："我现在对吃药没有什么大的顾虑了，因为不吃药造成的危害可能会更严重。"

（2）可感受的用药效果。用药后患者通过自身不适或监测指标的改善感受到药物治疗前后发生的变化，会较好强化患者的用药行为。

受访者3："因为我吃药以后血脂降得挺好的。我就觉得我还是继续保持吃药吧。"

（3）家庭支持。家庭成员的支持、监督、鼓励对部分受访者用药有积极的促进因素。

受访者2："（家里人）每天就把我要吃的药全部摆在一个固定的地方，然后放在餐桌旁边，然后吃完饭拿来去吃了。"

受访者6："儿子的支持（对我用药）很重要。"

（4）权威（医生）意见。医生，尤其是被患者所认可的医院的医生，对患者而言是医疗领域的权威。受访者愿意服从权威的建议。而权威程度（如患者越认可的医院或医生权威程度越高）对患者的用药行为有较大的影响。当该权威不是医生时，这种影响很可能也存在。

受访者2："我就决定长期吃他汀，也不停了。专家这么说，我就相信了。"

权威的推荐强度对患者的用药行为同样有着重要作用。

受访者5："就医生要求我必须要打针，我才考虑打针的。"

2.1.2.4 主题四：对医疗服务的需求。

（1）对情感支持的需求。较多受访者希望在就诊时能得到医生的理解和关注，提供更多鼓励的信息。

受访者8："就是人的心理，希望被医生关心关注，也希望从医生那里得到两句'我这个病能够治好''现在比以前好多了'，我就会更有信心了。"

受访者13："医生的安慰作用也很重要。"

（2）对知识的需求。受访者普遍表示看诊时与医

生交流的时间过少，希望医生能对其疾病的情况、用药的选择、获益及风险、注意事项等提供更详细的指导和讲解。

受访者 5："需要用药时注意些什么，饮食注意些什么，医生并没有介绍。"

受访者 8："我希望现在看病的时候医生能说一下，这个病一线药是哪些，二线药是哪些。"

受访者 14："医生要解释（如何用药）。还有就像他们说的一样，说明书是看不懂的。"

（3）对固定医患关系的需求。较多受访者希望有固定看诊的医生，便于医生对其病情有更多的了解和长期的指导。

受访者 4："我还是觉得应该在一个固定的地方（看诊），就医生是比较了解我情况的，如果今天找这个医生，明天找那个医生，哪个医生对你的情况都不了解。"

2.2 定量研究结果

2.2.1 调查对象基本信息：共发放调查问卷 199 份，剔除信息不全问卷，回收有效问卷 186 份，问卷有效回收率为 93.5%。186 例调查对象中，男 99 例（53.2%）、女 87 例（46.8%），≥ 61 岁患者 83 例（44.6%），文化水平以专科及以下为主（68.8%），心血管疾病一级预防的患者 143 例（76.9%），支付方式以政府医疗保险为主（83.9%），目前用药种类以 1~3 种为主（87.6%），用药频次以≥ 3 次 /d 为主（51.6%），过去 1 周内出现忘记服药者 58 例（31.2%），调查对象基本信息见表 3。

2.2.2 调查对象用药价值观：35.6%（66/186）的患者认为药物的剂型或口感会影响规律用药，但更多的调查对象（44.6%）对此表示中立；28%（52/186）的患者认为当着他人面服药时会感到不适，但也有 45.1% 并不会因此觉得不适；44.6%（83/186）的患者认为带药外出存在不便；82.3%（153/186）的患者认为用药次数越少越好，其中 37.1% 对此完全认可，见表 4。

2.2.3 调查对象用药偏好：不同用药剂型、频次、用药时间、与进餐的关系和药物种类数的用药偏好评分比较，差异有统计学意义（$P<0.05$）。片剂、胶囊和颗粒用药偏好评分高于注射制剂；用药频次越低，呈现用药偏好评分越高的趋势，且 1 次 /d 或更低的频率（包括 1 次 / 周、1 次 / 月、1 次 / ≥ 2 个月）用药偏好评分比较接近；用药种类数越多，用药偏好评分越低；在用药时机方面，中午及餐中用药偏好评分较低，见表 5。

表 3 定量研究调查对象基本信息（n=186）

Table 3 Demographic information of the survey subjects in quantitative research

项目	例数（%）	项目	例数（%）
性别		支付方式	
男性	99（53.2）	自费	25（13.4）
女性	87（46.8）	政府医疗保险	156（83.9）
年龄		商业保险	5（2.7）
≤ 30 岁	14（7.5）	看病自费支出	
31~60 岁	89（47.9）	<1 000 元 / 年	47（25.3）
≥ 61 岁	83（44.6）	1 000~5 000 元 / 年	109（58.6）
职业		>5 000 元 / 年	30（16.1）
脑力劳动者	41（22.0）	目前用药种类	
体力劳动者	42（22.6）	未服药	7（3.8）
自由职业	40（21.5）	1~3 种	163（87.6）
离退休人员	63（33.9）	4~6 种	16（8.6）
文化水平		用药频次	
文盲	22（11.8）	未服药	8（4.3）
专科及以下	128（68.8）	≤ 1 次 /d	34（18.3）
大学本科	31（16.7）	2 次 /d	48（25.8）
研究生及以上	5（2.7）	≥ 3 次 /d	96（51.6）
居住地		过去一周内忘记服药情况	
城市	90（48.4）	不详	36（19.3）
农村	96（51.6）	无忘记	92（49.5）
心血管疾病分级		有忘记	58（31.2）
一级	143（76.9）		
二级	43（23.1）		

3 讨论

本文采用探索性序贯设计混合方法研究，明确心血管疾病一级及二级预防患者用药的价值观及偏好。定性和定量研究均发现，该类患者对药物的错误认知及漏服药的行为普遍存在。用药的阻碍因素包括了对药物不良反应的担心、消极的疾病认同、社会污名化、用药负担、经济负担及缺乏重视。而对疾病危害的认知、用药效果、家庭支持和医生推荐则是用药的促进因素。定量研究部分进一步验证了社会污名化和用药负担的存在。尽管用

表 4 调查对象用药观点［n=186，例（%）］

Table 4 The medication viewpoints of the survey subjects

观点	完全不认可	不认可	中立	认可	完全认可
观点 1：我觉得药物的剂型和口感会影响我规律用药	6（3.2）	31（16.7）	83（44.6）	56（30.1）	10（5.4）
观点 2：当着他人面用药时，我会感到心里不舒服	14（7.5）	70（37.6）	50（26.9）	45（24.2）	7（3.8）
观点 3：我认为带药外出不方便	22（11.8）	37（19.9）	44（23.7）	70（37.6）	13（7.0）
观点 4：我认为用药次数多是一种负担	5（2.7）	6（3.2）	22（11.8）	84（45.2）	69（37.1）

表 5　调查对象用药偏好评分［M（P_{25}，P_{75}），分］

Table 5　The medication preferences scores of the survey subjects

用药偏好	评分	H 值	P 值
剂型		279.882	<0.001
片剂	4.00（4.00，5.00）		
胶囊	4.00（4.00，4.00）		
颗粒	3.00（2.00，4.00）		
液体	2.00（2.00，3.00）		
注射制剂	2.00（1.00，2.00）		
用药频次		355.474	<0.001
4 次 /d	2.00（2.00，3.00）		
3 次 /d	3.00（2.00，4.00）		
2 次 /d	4.00（3.00，4.00）		
1 次 /d	4.00（4.00，5.00）		
1 次 / 周	4.00（4.00，5.00）		
1 次 / 月	4.00（4.00，5.00）		
1 次 / ≥ 2 个月	4.50（4.00，5.00）		
用药时间		38.506	<0.001
早上	4.00（3.00，5.00）		
中午	3.00（3.00，4.00）		
晚上	4.00（3.00，5.00）		
睡前	4.00（3.00，4.00）		
与进餐的关系		49.008	<0.001
进餐前	4.00（3.00，4.00）		
进餐中	3.00（2.00，4.00）		
进餐后	4.00（3.00，5.00）		
用药种类		212.715	<0.001
1 种	4.00（4.00，5.00）		
2 种	4.00（3.00，5.00）		
3~5 种	3.00（2.00，4.00）		
>5 种	2.00（2.00，3.00）		

药的偏好具有高度异质性，患者常倾向于更少的服药种类和频率，反感注射制剂。这些信息对社区全科医生及专科医生制订心血管一级及二级预防患者药物治疗方案具有一定的参考意义。

本研究结果显示，在心血管疾病一级及二级预防领域，对疾病和药物的错误认知及行为普遍存在。其中错误的认知，如对药物不良反应的夸大或轻视、对无症状性疾病严重性的认识不足及相应治疗的不重视、以生活方式干预或中草药替代标准治疗等，常与患者教育与医患沟通不充分有关。同时，不可靠的知识来源，如坊间传言和低质量网络资源［10-11］均可能成为这些不恰当认知的来源。而这些不恰当的认知常进一步造成不恰当的用药行为，如症状好转后停药。而这些现象并非中国独有，如在印度开展的一项合并心血管疾病及糖尿病患者药物治疗依从性的研究中，患者倾向于使用中草药，而非指南推荐用药［12］。这些观念常具有一些事实依据，但患者用于对其行为合理性的解读上常会存在较大偏差。例如本研究中受访者反复提及“是药三分毒”的观点，语出经典传统医学，本身具有很强的科学性。但受访者在引用时，则过分强调药物的“毒”，而忽略了药物心血管疗效的价值。尤其当受访者对药物的潜在不良反应及其可能发生在自身的可能性不具有具体感知时，“是药三分毒”中未加特指的“毒”则更易成为其终止用药行为的动力。值得注意的是，本研究发现患者对药物的认知及用药行为具有可塑性，呈现动态变化的特征，知识的更新、用药后症状和体征的改善等均可以改变患者既往对药物的认知及用药行为。提示临床医师在对这类患者进行长期管理时，应主动了解患者对药物的认知及用药行为，用患者容易理解的方式介绍药物治疗的意义、潜在风险和可能的预防手段，确保患者对这些信息的理解，以提升药物治疗的依从性。特别注意的是，患者对知识的接受和采纳习惯具有高度异质性，临床医生对患者的单向输出可能使双方均忽略患者对知识的真实接纳情况。

本研究识别的用药行为的阻碍因素包括对疾病和药物认知的缺乏、用药负担、经济负担、对不良反应的担心和疾病的污名化。尽管在心血管疾病患者中相应研究较少，在其他的慢性疾病（如糖尿病、炎症性肠病等）的研究中发现，消极的疾病认同会降低患者自我管理的水平和药物治疗的依从性［13-14］。与既往研究相比，本研究并未识别药物的可及性和对医生缺乏信任等负性因素［15］。而这很可能受研究开展的地区和机构的代表性局限。因此我国更多地区的相关研究可能补充更多相关知识。本研究及既往研究一致提示对疾病危害的认知、家庭支持、权威建议、用药提醒系统、将用药与日常生活整合、积极的同伴影响、复方制剂是心血管疾病一级及二级预防患者用药行为的促进因素。而本研究发现患者对用药效果的感知，如症状和监测指标的改善会形成积极的反馈，可显著提升患者用药依从性。

本研究发现心血管疾病一级及二级预防患者对药物的偏好具有高度异质性，药物的剂型、用药频次、用药时间、与进餐的关系、用药种类均为患者选择用药时的考虑因素。调查对象普遍倾向于更少的服药种类和频率，对注射制剂的接受度较低，这与以往研究结果一致［16］。既往较多研究证实，减少患者服药复杂度的复方制剂，显著提升患者用药的依从性，增加长期服药持续性，进而提高多重心血管危险因素控制达标率［17］。2023 年发布的《单片固定剂量复方制剂在心血管疾病防控中应用的中国专家共识》［18］提出复方制剂可以成为我国更广泛人群进行心血管疾病防治的优化策略。因此，在心血管疾病一级及二级预防患者用药管理中，尤其是针对用药种类较多的患者，可优先考虑使用复方制剂减少用药



的种类及频率，以提升患者用药依从性。患者对口服药物的接受度普遍高于注射制剂；但本研究并未在定性研究的部分提取到患者对口服制剂及较低频次注射制剂（比如周制剂）的偏好。既往关于 2 型糖尿病药物治疗的研究发现，相对于胰高血糖素样肽 1（glucagon-like peptide-1，GLP-1）受体激动剂的周制剂来讲，患者仍更倾向于选择口服药物，本研究结果与之一致[19]。

午餐及餐中服药的用药偏好评分较低，且异质性较大，可能与部分患者日间需要外出工作以及疾病的污名化有关。本研究定量调查部分也证实，向其他人展示用药行为和携药外出均可能成为服药的顾虑。而中午带有工作性质的社交场合更多，向其他人展示用药行为，以及将药物携带至工作场所的可能性更大。因此，临床医生在制订药物治疗方案时，应考虑到包括患者，特别是在职患者在中午时服药是否存在障碍。餐中服药一方面增加社交场合用餐时用药行为的展示度，另一方面也可能造成进食行为的中断。因此，临床医生在处方药物的时候应考虑到餐中服药所带来的潜在负担，并及时与患者沟通。

4 小结

综上所述，本研究定性和定量的结果提示心血管疾病一级及二级预防患者的药物使用偏好具有高度异质性，但普遍倾向于更少的用药种类和频率，同时不倾向于使用注射制剂。临床实践中，可考虑增加这类患者复方制剂的使用，以及将药物治疗方案与患者日常生活及工作整合，以减少用药负担。同时还应积极干预患者对疾病及药物的错误认知及行为，提升患者的用药依从性。

本文有助于指导临床医师依据个体化的药物治疗负担选择用药方案，实践以患者为中心的临床决策，提升用药的依从性和治疗的满意度。本研究存在一些局限性。本研究仅在单中心开展。由于不同地域的文化、经济水平等存在差异，患者对药物治疗可能有不同的价值观及偏好，所以本研究的可推广性有待进一步验证，但这恰好反映出了解患者价值观及偏好以及进行实施以患者为中心的临床决策的重要性。同时，研究采取了方便抽样的方式选取调查对象。可能导致调查对象对人群的代表性有一定欠缺。

作者贡献：李胜含负责研究的构思与设计，研究的实施，撰写论文；杜和越、安康进行数据的收集与整理，统计学处理；何龙韬、李静、李舍予负责研究的构思与设计、论文的修订、文章的质量控制与审查，对文章整体负责，监督管理。

本文无利益冲突。

李胜含：https://orcid.org/0009-0008-3490-1284

何龙韬：https://orcid.org/0000-0001-7072-7457

李静：https://orcid.org/0000-0002-5381-4716

李舍予：https://orcid.org/0000-0003-0060-0287

参考文献

[1] 中国心血管健康与疾病报告编写组，胡盛寿 . 中国心血管健康与疾病报告 2020 概要［J］. 中国循环杂志，2021，36（6）：25. DOI：10.3969/j.issn.1000-3614.2021.06.001.

[2] 马丽媛，王增武，樊静，等 .《中国心血管健康与疾病报告 2022》要点解读［J］. 中国全科医学，2023，26（32）：3975-3994. DOI：10.12114/j.issn.1007-9572.2023.0408.

[3] 中国心血管病预防指南（2017）写作组，中华心血管病杂志编辑委员会 . 中国心血管病预防指南（2017）［J］. 中华心血管病杂志，2018，46（1）：10-25. DOI：10.3760/cma.j.issn.0253-3758.2018.01.004.

[4] GONZÁLEZ-GONZÁLEZ J G，DÍAZ GONZÁLEZ-COLMENERO A，MILLÁN-ALANÍS J M，et al. Values，preferences and burden of treatment for the initiation of GLP-1 receptor agonists and SGLT-2 inhibitors in adult patients with type 2 diabetes：a systematic review［J］. BMJ Open，2021，11（7）：e049130. DOI：10.1136/bmjopen-2021-049130.

[5] THIEU V T，ROBINSON S，KENNEDY-MARTIN T，et al. Patient preferences for glucagon-like peptide 1 receptor-agonist treatment attributes［J］. Patient Prefer Adherence，2019，13：561-576. DOI：10.2147/PPA.S187907.

[6] 杨林宁，郑红颖，赵丹，等 . 医生对医患共享决策认知的质性研究［J］. 中国全科医学，2022，25（10）：1213-1219. DOI：10.12114/j.issn.1007-9572.2021.00.254.

[7] 王明辉，张菁，曾宪涛，等 . 临床实践指南制订方法—患者的价值观和意愿［J］. 中国循证心血管医学杂志，2018，10（10）：1153-1156，1161. DOI：10.3969/j.issn.1674-4055.2018.10.01.

[8] WITTICKE D，SEIDLING H M，KLIMM H D，et al. Do we prescribe what patients prefer? Pilot study to assess patient preferences for medication regimen characteristics［J］. Patient Prefer Adherence，2012，6：679-684. DOI：10.2147/PPA.S35950.

[9] COLAIZZI P F. Psychological research as the phenomenologist views it［M］//VAILE R S，KING M. Existential phenomenological alternatives for psychology. New York：Oxford University Press，1978：48-71.

[10] 吴远，吕宏军，浮姣，等 . 微信平台糖尿病推文准确性及其影响因素分析［J］. 中国循证医学杂志，2022，22（8）：876-881.

[11] 周有莲，袁祥，杨小玲，等 . 我国糖尿病健康信息网页质量评价［J］. 中国全科医学，2021，24（16）：2103-2107. DOI：10.12114/j.issn.1007-9572.2020.00.266.

[12] KRISHNAMOORTHY Y，RAJAA S，REHMAN T，et al. Patient and provider´s perspective on barriers and facilitators for medication adherence among adult patients with cardiovascular diseases and diabetes mellitus in India：a qualitative evidence synthesis［J］. BMJ Open，2022，12（3）：e055226. DOI：10.1136/bmjopen-2021-055226.

[13] ORIS L，RASSART J，PRIKKEN S，et al. Illness identity in adolescents and emerging adults with type 1 diabetes：introducing

the illness identity questionnaire[J]. Diabetes Care, 2016, 39(5): 757-763. DOI：10.2337/dc15-2559.

[14] PETERS L A，BROWN E M. The relationship between illness identity and the self-management of Inflammatory Bowel Disease［J］. Br J Health Psychol，2022，27（3）：956-970. DOI：10.1111/bjhp.12584.

[15] KALANTARZADEH M，YOUSEFI H，ALAVI M，et al. Adherence barriers to treatment of patients with cardiovascular diseases：a qualitative study［J］. Iran J Nurs Midwifery Res，2022，27（4）：317-324. DOI：10.4103/ijnmr.ijnmr_307_21.

[16] MURDAN S，WEI L，VAN RIET-NALES D A，et al. Association between culture and the preference for，and perceptions of，11 routes of medicine administration：a survey in 21 countries and regions［J］. Explor Res Clin Soc Pharm，2023，12：100378. DOI：10.1016/j.rcsop.2023.100378.

[17] BAUMGARTNER A，DRAME K，GEUTJENS S，et al. Does the polypill improve patient adherence compared to its individual formulations? A systematic review［J］. Pharmaceutics，2020，12（2）：190. DOI：10.3390/pharmaceutics12020190.

[18] 单片固定剂量复方制剂在心血管疾病防控中应用的中国专家共识工作组，葛均波，霍勇，等. 单片固定剂量复方制剂在心血管疾病防控中应用的中国专家共识［J］. 中国循环杂志，2023，38（9）：901-910.

[19] DIBONAVENTURA M D，WAGNER J S，GIRMAN C J，et al. Multinational Internet-based survey of patient preference for newer oral or injectable Type 2 diabetes medication［J］. Patient Prefer Adherence，2010，4：397-406. DOI：10.2147/PPA.S14477.

（收稿日期：2024-03-25；修回日期：2024-05-13）
（本文编辑：康艳辉）